

УДК 614.849

<https://doi.org/10.23947/2541-9129-2020-3-21-32>

## Территориальная статистика пожаров и оценка их причин и последствий на примере Ростовской области

В. Г. Устин<sup>1</sup>, Ю. И. Булыгин<sup>2</sup>, П. П. Третьяков<sup>3</sup>, В. В. Масленский<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ГУ МЧС России по Ростовской области (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

<sup>2,3,4</sup>Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

*Введение.* Глубокий и всесторонний анализ параметров обстановки с пожарами на территориях РФ и его взаимосвязь с социально-экономическими процессами на сегодняшний день актуален для России. В статье приведены, обобщены и проанализированы статистические данные об обстановке с пожарами и последствиями от них на территории Ростовской области за 2018–2019 года.

*Постановка задачи.* Рассматривается проблема официального статистического учёта пожаров, порядка учёта погибших и травмированных при пожаре людей в условиях меняющейся нормативно-правовой базы в этой области. Анализ обстановки, официальные и проверенные сведения по пожарам и их последствиям позволят создать достоверную социально-экономическую характеристику Ростовской области.

*Теоретическая часть.* Рассмотрены особенности порядка учета пожаров и их последствий в России. В качестве исходных материалов взята официальная статистика ГУ МЧС России по Ростовской области по количеству пожаров на территории по месяцам; количеству травмированных и погибших на пожарах людей и их распределению по полу, возрасту и времени их смерти; объектам и причинам возникновения пожаров.

*Выводы.* Выполненный анализ статистики пожаров на территории Ростовской области за 2018–2019 гг. опирается на официальные данные ГУ МЧС России по Ростовской области, что свидетельствует о достоверности представленных сведений. Оценка статистических данных проведена по ключевым факторам, влияющим на пожаробезопасность: по количеству пожаров на территории Ростовской области, дням недели, месяцам; количеству травмированных и погибших на пожарах людей и их распределению по полу, возрасту и времени их смерти; объектам и причинам пожаров. Намечены перспективы исследований.

**Ключевые слова:** обстановка с пожарами, статистика, последствия и причины пожаров, объекты пожаров.

*Для цитирования:* Устин, В. Г. Территориальная статистика пожаров и оценка их причин и последствий на примере Ростовской области / В. Г. Устин, Ю. И. Булыгин, П. П. Третьяков, [и др.] // Безопасность техногенных и природных систем. — 2020. — № 3. — С. 21–32. <https://doi.org/10.23947/2541-9129-2020-3-21-32>

## Territorial fire statistics and assessment of their causes and consequences on the example of the Rostov region

V. G. Ustin<sup>1</sup>, Yu. I. Bulygin<sup>2</sup>, P. P. Tretyakov<sup>3</sup>, V. V. Maslenskiy<sup>4</sup>

<sup>1</sup>MD of the MES of Russia for the Rostov region (Rostov-on-Don, Russian Federation)

<sup>2,3,4</sup>Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation)

*Introduction.* A deep and comprehensive analysis of the parameters of the situation with fires in the territories of the Russian Federation and its relationship with socio-economic processes is more relevant than ever for Russia. The article presents, summarizes and analyzes statistical data on the situation with fires and their consequences on the territory of the Rostov region for 2018-2019.

*Problem Statement.* The paper considers the problem of official statistical accounting of fires, the procedure for accounting for people killed and injured in a fire in the context of a changing regulatory framework in this area. The analysis of the situation, official and verified information on fires and their consequences will create a reliable socio-economic characteristic of the Rostov region.

*Theoretical Part.* The paper deals with the peculiarities of accounting of fires and their consequences in Russia. The source materials are the official statistics of the MD of the MES of Russia for the Rostov region on the number of fires on the territory, months, the number of people injured and killed in fires and their distribution by gender, age and time of death, objects and causes of fires.

*Conclusion.* The analysis of fire statistics on the territory of the Rostov region for 2018-2019 is based on official data of the MD of the MES of Russia for the Rostov region, which indicates the reliability of the information provided. Statistical data were evaluated for key factors affecting fire safety: by the number of fires on the territory of the Rostov region, days of the week, months, the number of people injured and killed in the fires and their distribution by gender, age and time of death, objects and causes of fires. Research prospects are outlined.

**Keywords:** fire situation, statistics, consequences and causes of fires, fire objects.

**For citation:** Ustin V. G., Bulygin Yu. I., Tretyakov P. P., Maslenskiy V. V. Territorial fire statistics and assessment of their causes and consequences on the example of the Rostov region: Safety of Technogenic and Natural Systems. 2020;3: 21–32. <https://doi.org/10.23947/2541-9129-2020-3-21-32>

**Введение.** Глубокий и всесторонний анализ параметров обстановки с пожарами на территориях РФ и его взаимосвязь с социально-экономическими процессами актуален для России. На примере Ростовской области рассмотрена динамика распределения пожаров по причинам и объектам возникновения и населенным пунктам. Представлены также статистические сведения по возрасту, времени суток, дням недели, месяцам, физиологическому состоянию погибшего или травмированного при пожаре человека. Такой детальный анализ при обработке статистических данных позволит более корректно подойти в дальнейшем к выработке ряда рекомендаций по совершенствованию управления пожарными рисками.

**Постановка задачи.** Авторы всесторонне рассматривают проблему официального статистического учёта пожаров, порядка учёта погибших и травмированных при пожаре людей в условиях меняющейся нормативно-правовой базы в этой области. Анализ обстановки, официальные и проверенные сведения по пожарам и их последствиям позволят создать достоверную социально-экономическую характеристику Ростовской области.

**Специфика процедуры регистрации данных о пожарах и последствиях от них в РФ.** В целях исполнения положений ключевых правовых документов [1–3], регламентирующих процедуру регистрации данных о пожарах и последствиях от них в РФ, функционирует единая государственная система статистического учёта пожаров и их последствий, основная деятельность которой в законном порядке производится ГПС МЧС России. Официальная информация о пожарах и последующих за ними негативных событиях формируется Росстатом [4].

Для предупреждения возникновения пожаров в различных регионах РФ и исключения последствий от них действует управление надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России, задачами которого выступают:

- получение от респондентов информации о пожарах, повлекших за собой травмирование или гибель людей;
- анализ полученной информации и ее предоставление в государственные структуры, осуществляющие пожарный надзор;
- получение, обработка и представление в ФГБУ ВНИИПО МЧС России административной информации о пожарах, повлекших за собой травмирование или гибель людей [5].

Координация работы по регистрации данных о пожарах и последствиях от них возложена на официальный статистический учет, выполняющий наблюдение, анализ данных и формирование статистики по распределению количества пожаров, погибших и травмированных людей. Этап наблюдения при этом осуществляется на основании статистической и административной информации, собранной респондентами [6].

Регистрация данных о пожарах и последствиях от них на государственном уровне осуществляется на основании:

- отчетов о пожарах и последствиях от них, предоставляемых управлением надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России;
- отчетов о пожарах и последствиях от них, предоставляемых федеральными органами исполнительной власти на подведомственных объектах.

С 1 января 2019 года учет статистики изменился — понятие «загорание» было исключено. Теперь предполагается учет людей, получивших увечья, являющиеся причинами их госпитализации либо необходимости амбулаторного лечения.

Установленный порядок регистрации данных о пожарах и последствиях от них обязателен для исполнения органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями и гражданами, осуществляющими предпринимательскую деятельность без образования юридического лица [7].

Официальная статистическая информация по пожарам и их последствиям является общедоступной, за исключением информации, доступ к которой ограничен федеральными законами.

**Территориальная пожарная статистика.** В 2019 году обстановка с пожарами в Ростовской области, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (далее по тексту АППГ), имела следующие основные показатели:

- зафиксировано 9175 пожаров (АППГ — 13964 (– 34,3 %);
- жертвами при пожарах стал 191 человек (АППГ — 210 (–9,04 %), из которых 3 — дети (АППГ — 15 (–80,0 %);
- травмировались при пожарах 224 человека (АППГ — 277 (–19,1 %);
- прямой материальный ущерб нанесен в размере 294 млн. 336 тыс. руб. (АППГ — 248 млн. 15 тыс. руб. (+18,7 %).

Подразделениями ФПС на пожарах спасено 4 130 человек и материальных ценностей на сумму 2 млрд. 722 млн. 652 тыс. рублей.

На рис. 1 представлено распределение количества пожаров в Ростовской области по месяцам. Как видно из графика, по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, наблюдалось увеличение числа пожаров в феврале на 40,2 %, в марте на 83,2 %, а также в ноябре на 48,3 %. В остальных месяцах года зафиксировано снижение числа пожаров [8, 9].

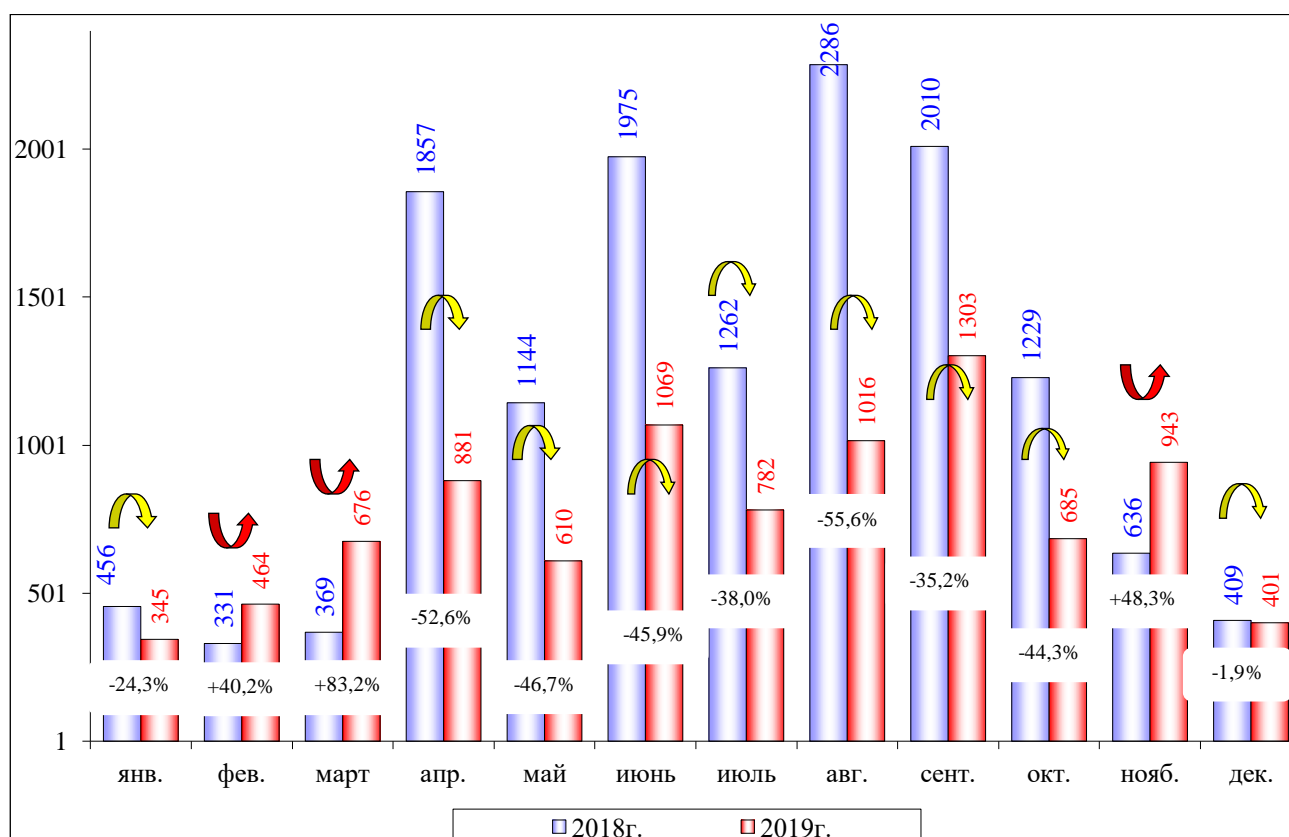


Рис. 1. Распределение количества пожаров в Ростовской области по месяцам

Сокращение количества погибших людей зарегистрировано на территории 25 муниципальных образований: г. Батайска (–50,0 %), г. Гуково (–80,0 %), г. Зверево (–100 %), г. Таганрога (–33,3 %), г. Шахты (–30,0 %), Аксайского (–22,2 %), Белокалитвинского (–42,9 %), Веселовского (–100 %), Дубовского (–33,3 %), Егорлыкского (–25,0 %), Заветинского (–100 %), Зерноградского (–83,3 %), Кагальницкого (–100 %), Кашарского (–50,0 %), Константиновского (–66,7 %), Красносулинского (–87,5 %), Куйбышевского (–100 %), Миллеровского (–50,0 %), Обливского (–80,0 %), Родионово–Несветайского (–25,0 %), Семикаракорского (–50,0 %), Тарасовского (–100 %), Усть–Донецкого (–80,0 %), Чертковского (–100 %), Волгодонского (с) (–66,7 %) (рис. 2).

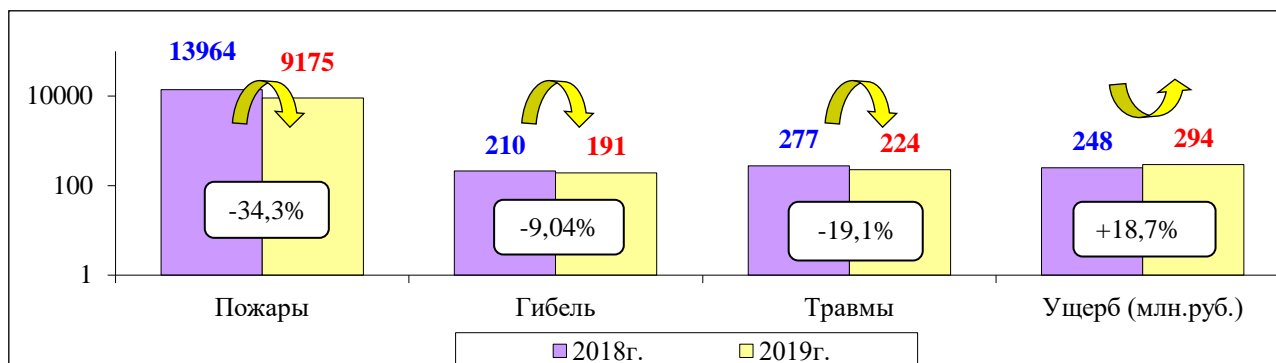


Рис. 2. Количество пожаров и погибших людей в Ростовской области

Снижение количества травмированных при пожарах людей произошло на территории 23 муниципальных образований: г. Ростова-на-Дону (–15,4 %), г. Азова (–75,0 %), г. Батайска (–100 %), г. Волгодонска (–75,0 %), г. Гуково (–66,7 %), г. Донецка (–100 %), г. Новочеркасска (–53,9 %), г. Новошахтинска (–18,2 %), г. Шахты (–70,0 %), Багаевского (–50,0 %), Дубовского (–60,0 %), Егорлыкского (–66,7 %), Зимовниковского (–25,0 %), Каменского (с) (–25,0 %), Матвеево-Курганского (–75,0 %), Милютинского (–100 %), Обливского (–100 %), Октябрьского (с) (–33,3 %), Сальского (–57,1 %), Семикаракорского (–60,0 %), Тарасовского (–67,7 %), Чертковского (–50,0 %), Волгодонского (–50,0 %).

Увеличение количества травмированных при пожарах людей зафиксировано в г. Зверево (+50,0 %), г. Каменск-Шахтинске (+100 %), Азовском (+42,9 %), Аксайском (+50,0 %), Веселовском (+100 %), Шолоховском (+100 %), Заветинском (+100 %), Зерноградском (+50,0 %), Кагальницком (+100 %), Константиновском (+100 %), Куйбышевском (+100 %), Мартыновском (+100 %), Морозовском (+100 %), Мясниковском (+100 %), Неклиновском (+30,0 %), Ремонтненском (+50,0 %), Тагинском (+100 %), Цимлянском (+100 %), Советском (с) (+100 %) районах (рис. 3).

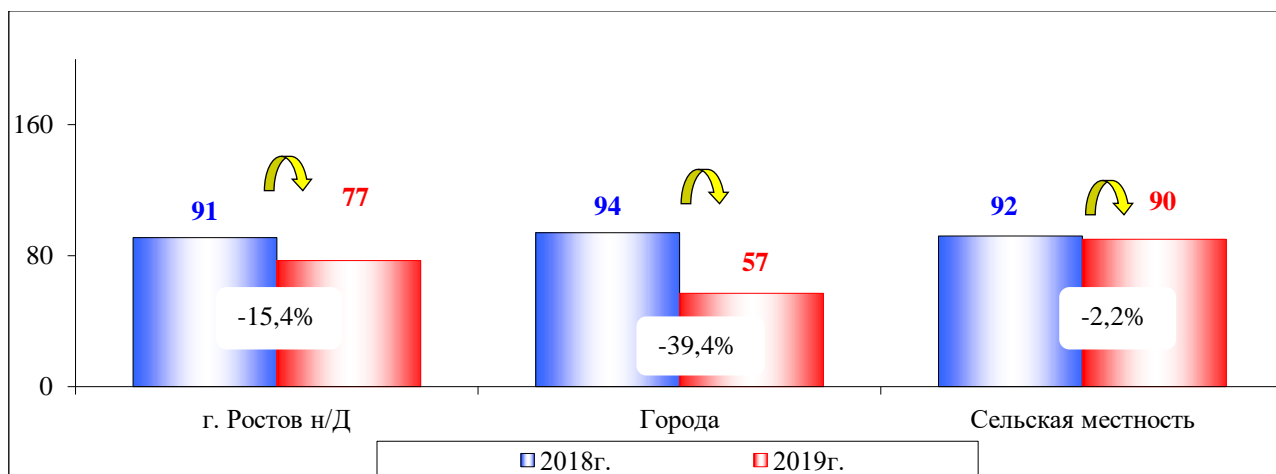


Рис. 3. Количество травмированных людей на пожарах по Ростовской области

Динамика количества пожаров уменьшилась по городам, в сравнении с АППГ на 36,4 %, по сельским районам на 35,2 %. В Ростове-на-Дону показатель количества пожаров снизился на 26,1 %.

Рост количества погибших на пожаре отмечается в г. Ростове-на-Дону (+36,0 %), г. Азове (+50,0 %), г. Волгодонске (+500 %), г. Каменск-Шахтинске (+25,0 %), Новочеркасске (+16,7 %), г. Новошахтинске (+14,3 %), Азовском (+57,2 %), Багаевском (+50,0 %), Шолоховском (+200 %), Каменском (с) (+25,0 %), Мартыновском (+300 %), М. Курганском (+100 %), Мясниковском (+100 %), Неклиновском (+100 %), Орловском (+100 %), Песчанокопском (+50,0 %), Ремонтненском (+100 %), Сальском (+100 %), Тагинском (+100 %), Целинском (+100 %), Цимлянском (+100 %) районах области (рис. 4).

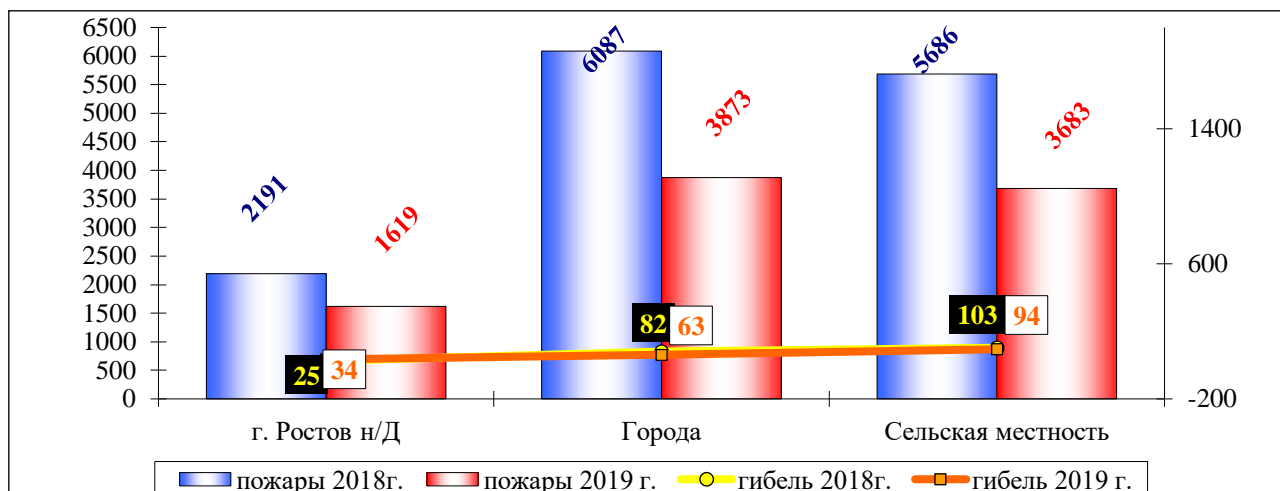


Рис. 4. Количество пожаров и погибших людей по регионам области

Среди погибших на пожарах оказалось больше всего мужчин — 74,3 % (АППГ — 71,9 %), женщин — 24,1 % (АППГ — 27,6 %) от общего количества. Пол не определен у 1,6 % погибших (АППГ — 0,5 %) (таблица 1). При этом 34,6 % погибших при пожарах людей находились в состоянии алкогольного (наркотического) опьянения (АППГ — 29,5 % от общего количества погибших).

Таблица 1

Распределение погибших по полу

Пол	Количество погибших в 2018 г.	Количество погибших в 2019 г.	% +,-
Лица мужского пола	151	142	-6,0
Лица женского пола	58	46	-20,7
Полнеустановлен	1	3	+200

1,7 % от общего количества погибших имели возраст от 1 до 6 лет (АППГ — 4,1 %), 13,0 % — от 20 до 40 лет (АППГ — 17,5 %), 44,1 % — от 41 до 60 лет (АППГ — 38,7 %) и 41,2 % — больше 60 лет (АППГ — 36,1 %) (таблица 2).

Таблица 2

Распределение погибших по возрасту

Возраст	Количество погибших 2018 г.	Количество погибших 2019 г.	% +,-
от 1 до 6 лет	8	3	-62,5
от 7 до 13 лет	4	0	-100
от 14 до 15 лет	1	0	-100
от 16 до 19 лет	2	0	-100
от 20 до 40 лет	34	23	-32,4
от 41 до 60 лет	75	78	+4,0
больше 60 лет	70	73	+4,3

Если анализировать по дням недели, то большое число пожаров наблюдалось в воскресенье — 1494 пожара (16,3 % от общего числа) и в понедельник — 1360 пожаров (14,8 % от общего количества). Максимальное число пожаров зафиксировано в среду — 1178 пожаров (12,8 % от общего количества).

Наибольшее число погибших (35 человек, 18,3 % от общего количества) — в субботу, наименьшее (19 человек, 9,9 % от общего количества) — в среду.

Основное время суток, когда погибали люди — это вечерние и ночные часы. Так, в период с 20.00 часов до 01.59 ночи погибло 42 человека. Всего же в период с 20.00 часов вечера до 08.00 часов утра погибло 118 человек (61,8 % от общего количества) (рис. 5).

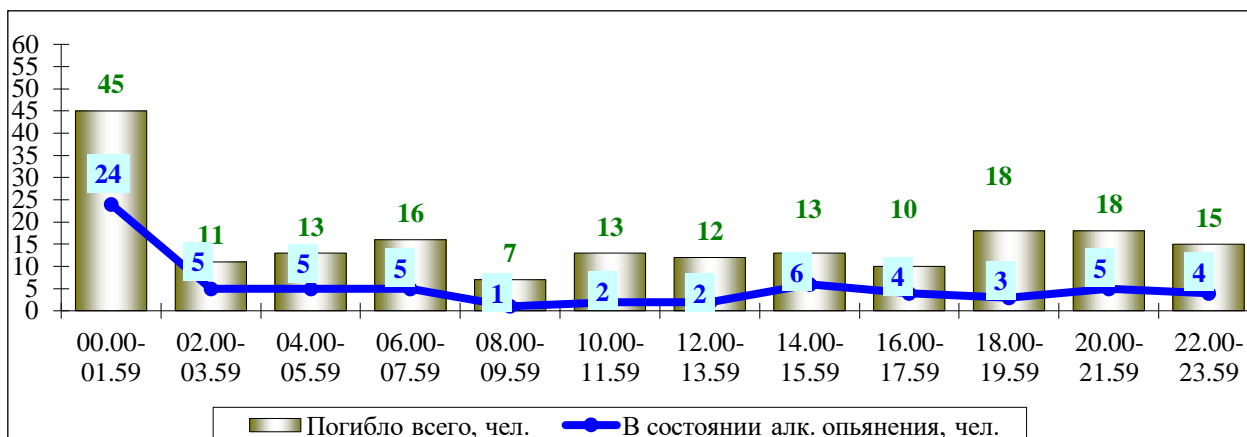


Рис. 5. Количество погибших людей по времени суток

За 2019 год на территории Ростовской области произошло 3 пожара, в результате которых погибло 3 ребенка, за аналогичный период прошлого года произошло 8 пожаров, жертвами которых стали 15 детей (–80,0 % к АППГ).

К основным причинам возникновения пожаров, в результате которых за 2019 год погибли дети относятся: неосторожное обращение с огнем — 2 случая, недостаток конструкции и изготовления электрооборудования — 1 случай.

Пожары, повлекшие гибель детей, произошли:

- в период с 12 до 18 часов дня — 2 случая;
- в период с 18 до 24 часов — 1 случай.

В городах области за 2019 года зарегистрировано:

- 5492 пожара (–59,9 % к АППГ);
- погибших 97 человек (–9,3 % к АППГ);
- получили травмы 134 человека (–27,6 % к АППГ).

Прямой материальный ущерб причинен в размере 124 млн. 958 тыс. руб. (–3,8 %).

На города Ростовской области пришлось:

- 59,9 % от общего количества пожаров;
- 42,5 % материального ущерба;
- 50,8 % числа погибших при пожарах людей;
- 59,8 % травмированных (рис. 6).

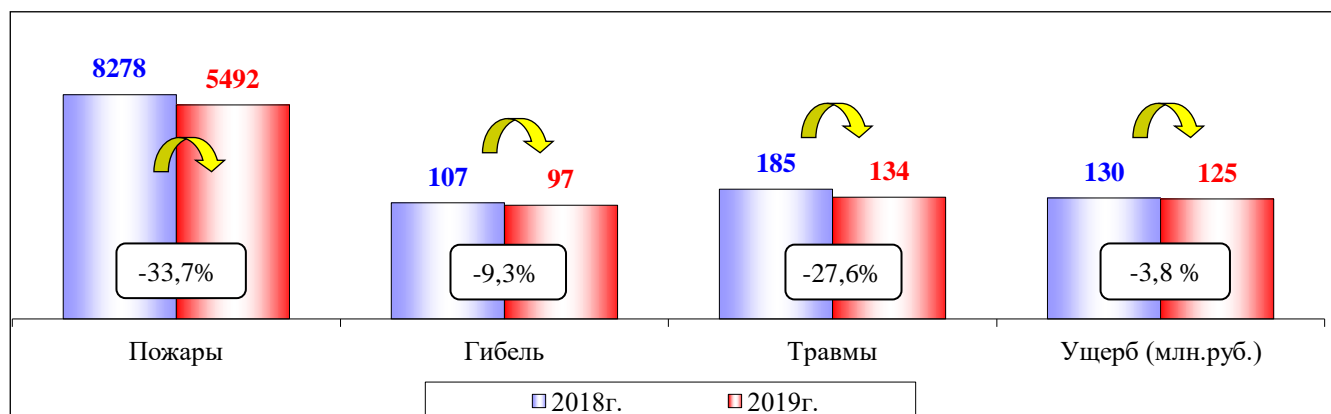


Рис. 6. Количество пожаров и их последствий в городах

В сельской местности области зарегистрировано:

- 3683 пожара (–35,2 % к АППГ);
- погибло 94 человека (–8,7 %);
- получили травмы 90 человек (–2,2 %).

Прямой материальный ущерб причинен в размере 169 млн. 378 тыс. рублей (+44,4 %).

На сельскую местность пришлось:



- 40,1 % от общего количества пожаров;
- 57,5 % материального ущерба;
- 49,2 % числа погибших при пожарах людей;
- 40,2 % травмированных (рис. 7) [10].

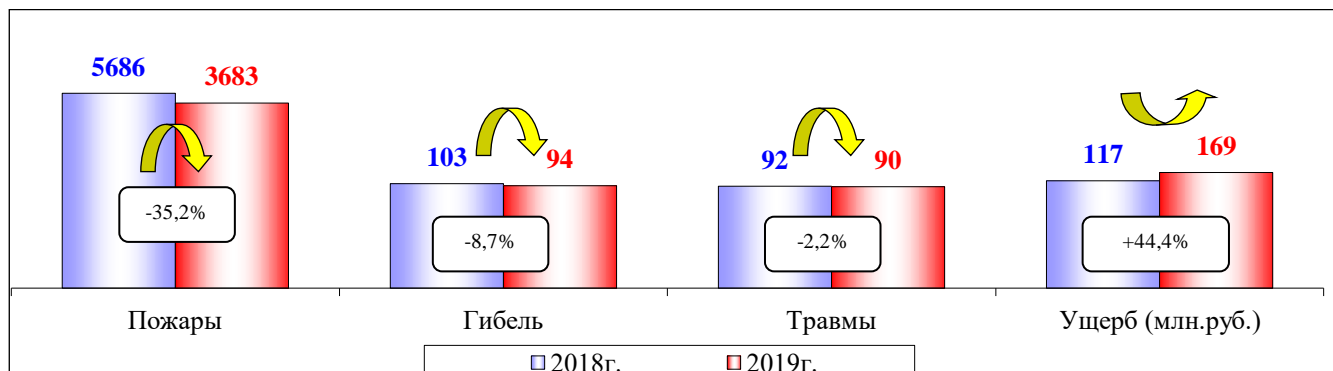


Рис. 7. Количество пожаров и их последствий в сельской местности

По сравнению с АППГ, снижение количества пожаров зафиксировано в садовых домах (дачах) (–38,0 %), а также на объектах производственного назначения (–23,9 %). Отмечается рост количества пожаров автотранспортных средств (+18,8 %), неэксплуатируемых строений (более чем в 2 раза), складских зданий (+40,0 %), торговых помещений (+6,3 %) (рис. 8, таблица 3).

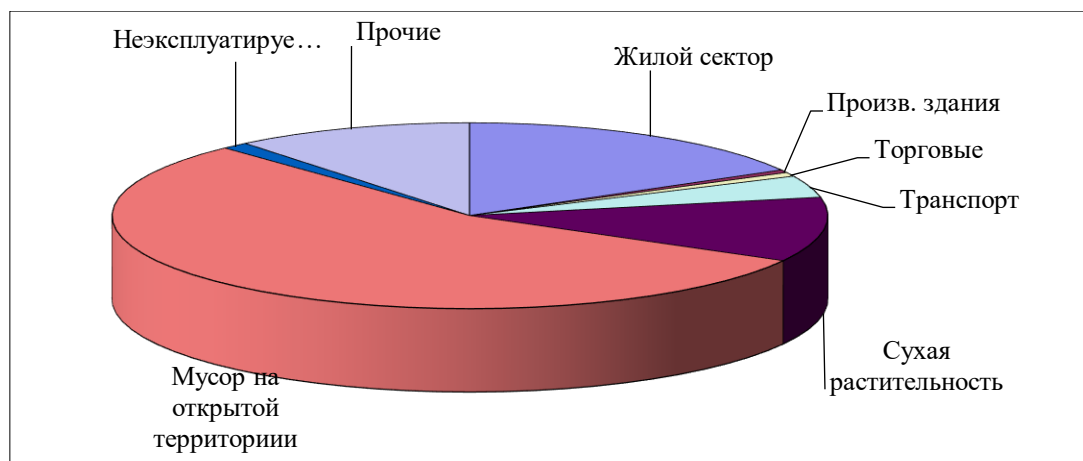


Рис. 8. Распределение количества пожаров по основным объектам от общего количества пожаров

Таблица 3

Основные объекты пожаров в сравнении с АППГ

Объекты пожаров	2018	2019	%	Объекты пожаров	2018	2019	%
Промышленные предприятия	55	37	–32,7	Государственные учреждения	15	15	–
Склады	15	21	+40,0	Жилые помещения	1539	1543	+0,3
Предприятия торговли	64	68	+6,25	Здания для сельского хозяйства	7	9	28,6
Образовательные учреждения	5	6	+20,0	Открытые территории	10510	6145	–41,5
Детские дошкольные учреждения	2	1	–50,0	Здания на стадии строительства	11	7	–36,4
Учреждения культуры Cultural organization	6	6	–	Транспорт	293	348	+18,8
Медицинские учреждения	2	4	+100	Другие	1442	966	–33,0

На рис. 9 и в таблице 4 представлены основные причины возникновения пожаров и динамика изменения их количества.

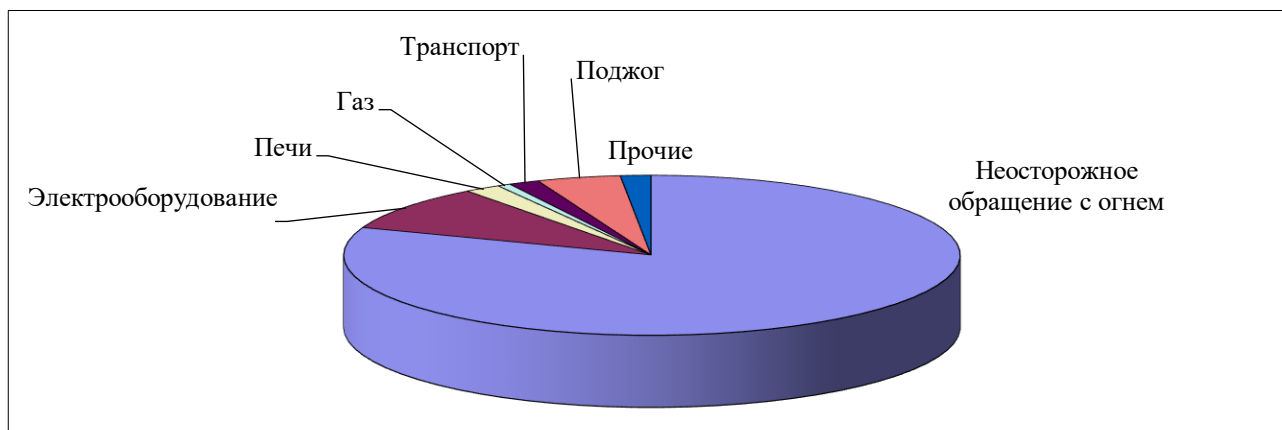


Рис. 9. Распределение количества пожаров по основным причинам

Таблица 4

Основные причины пожаров в сравнении с АППГ

Причины пожаров	2018	2019	%	Причины пожаров	2018	2019	%
Поджоги	373	407	+9,1	Неосторожное обращение с огнем	653	7338	в 11 раз
Пренебрежение правилами безопасной работы с электрооборудованием	790	840	+6,3	Шалость детей с огнем	41	51	+24,4
Пренебрежение правилами безопасной работы с теплогенераторами	10	22	в 2 раза	Пренебрежение правилами безопасной работы с транспортом	113	147	+30,1
Пренебрежение правилами безопасной работы с печами	183	152	-16,9	Пренебрежение правилами безопасной работы при сварке или механической обработке металла	18	13	-27,8
Пренебрежение правилами безопасной работы с газовым оборудованием	60	63	+5,0	Другие причины	121	142	-17,4

В относительных показателях обстановку с пожарами на территории Ростовской области за 2019 год можно охарактеризовать следующим образом:

— число пожаров на 100 тыс. населения — 216,4 (на 34,3 % меньше, чем за АППГ), за 2018 год — 329,3 (средний показатель за ЮФО составил — 279,07 и РФ — 320,72);

— число жертв при пожарах на 100 тыс. населения — 4,5 (на 10,0 % меньше, чем за АППГ), за 2018 год — 5,0 (средний показатель за ЮФО составил — 4,71 и РФ — 5,79);

— средний ущерб от одного пожара — 32,1 тыс. рублей (+80,3 %), за АППГ 2018 года — 17,8 тыс. рублей (средний показатель за ЮФО составил — 22,54 и РФ — 28,87).

— число людей, получивших травмы при пожарах, на 100 тыс. населения — 5,3 (на 18,5 % меньше, чем за АППГ), за 2018 год — 6,5 (средний показатель за ЮФО составил — 4,76 и РФ — 6,45).

На рис. 10 показано превышение среднего показателя по количеству пожаров 21,7 (на 10 тыс. населения) в 28 городах и районах области. Значения показателей лежат выше «красной» линии.



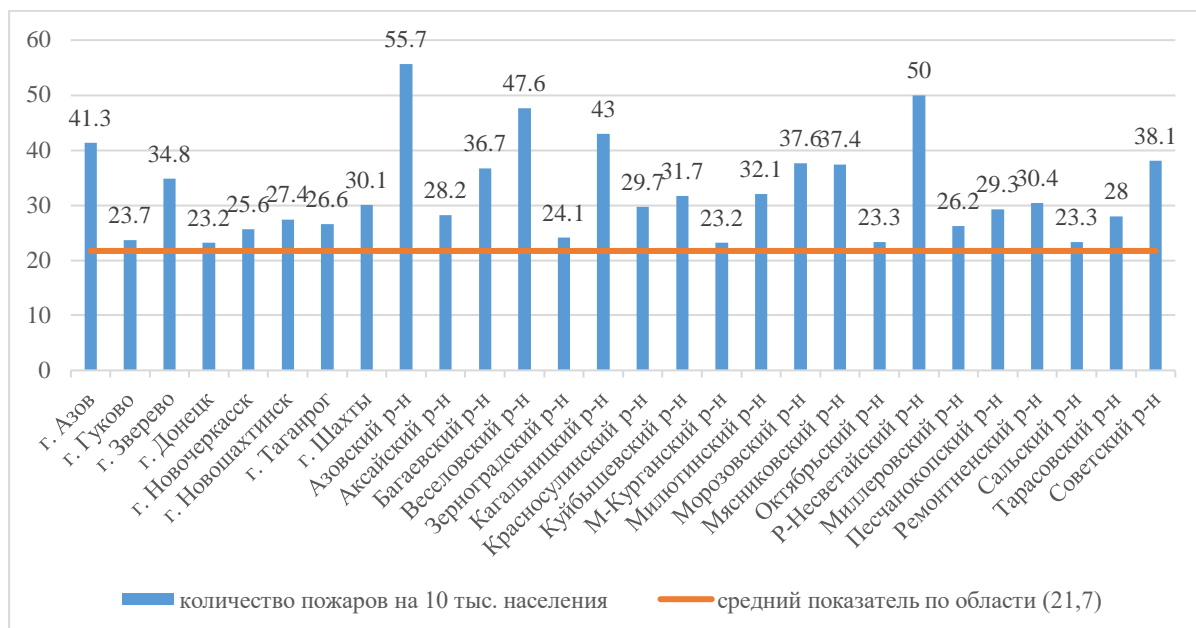


Рис. 10. Количество пожаров, приходящихся на 10 тыс. населения

На рис. 11 показано превышение среднего показателя по количеству погибших людей на пожарах 0,5 (на 10 тыс. населения) в 26 городах и районах области. Значения показателей лежат выше «красной» линии.

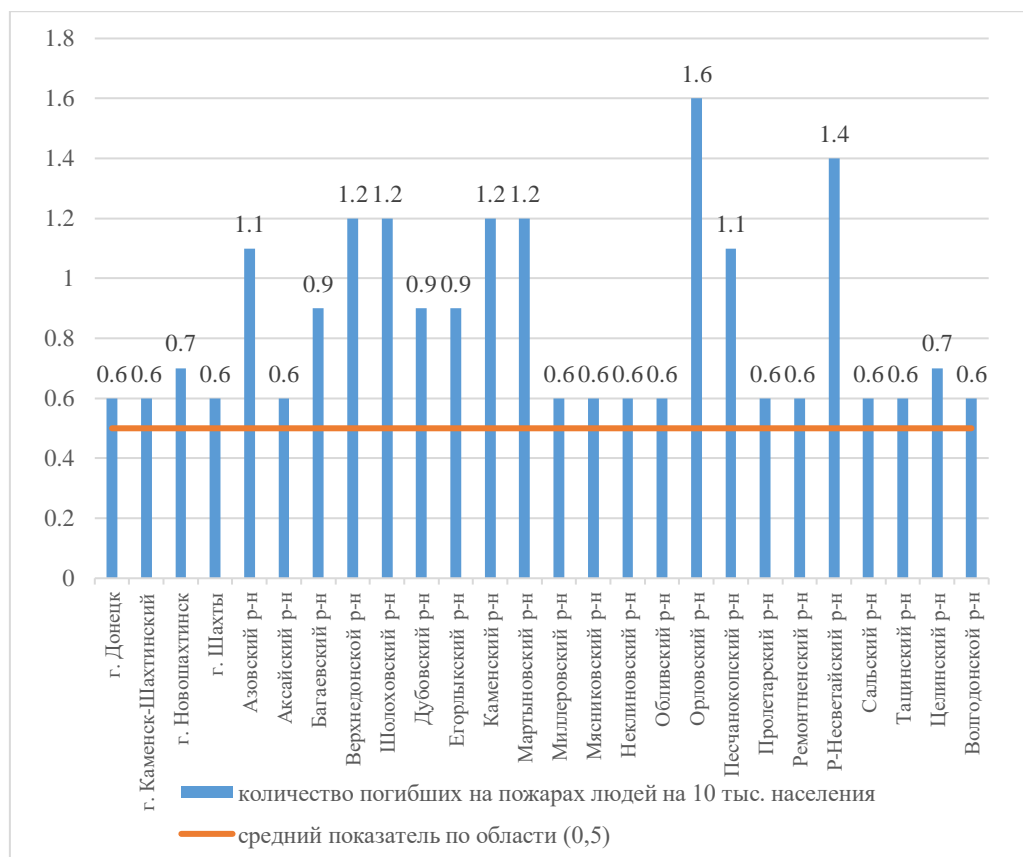


Рис. 11. Количество погибших при пожарах людей, приходящихся на 10 тыс. населения

На рис. 12 показано превышение среднего показателя по количеству травмированных людей на пожарах 0,5 (на 10 тыс. населения) в 21 городах и районах области. Значения показателей лежат выше «красной» линии.

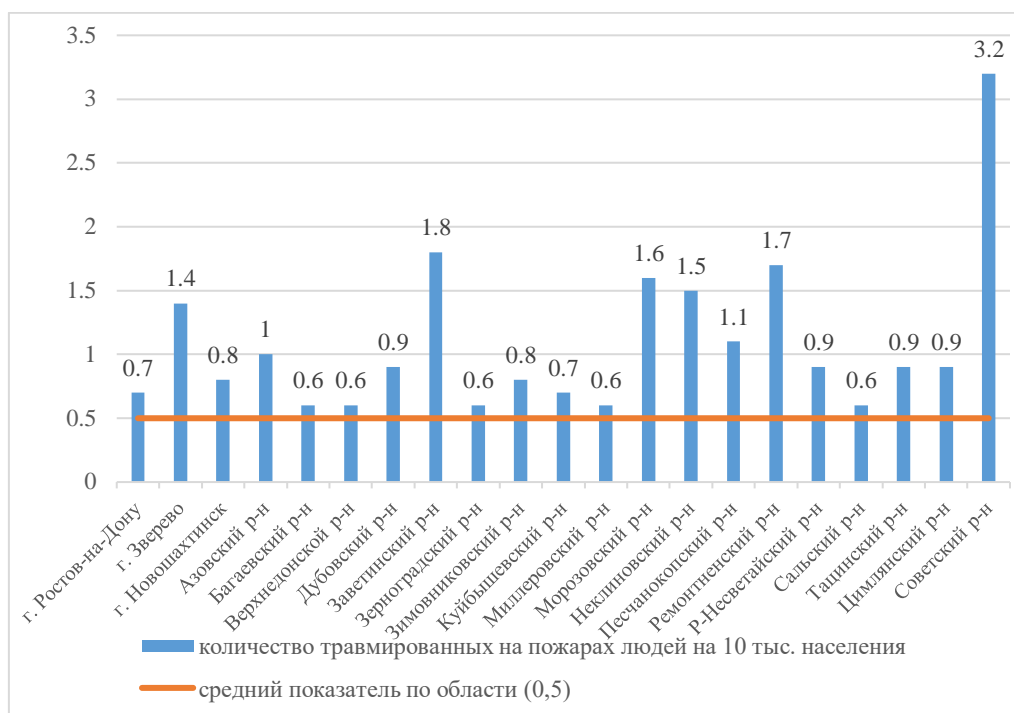


Рис. 12. Количество травмированных при пожарах людей, приходящихся на 10 тыс. населения

**Выводы.** Выполненный анализ статистики пожаров на территории Ростовской области за 2018–2019 гг. опирается на официальные данные ГУ МЧС России по Ростовской области, что свидетельствует о достоверности представленных сведений.

Оценка статистических данных проведена по ключевым факторам, влияющим на пожаробезопасность: по количеству пожаров на территории Ростовской области, дням недели, месяцам; количеству травмированных и погибших на пожарах людей и их распределению по полу, возрасту и времени их смерти; объектам и причинам пожаров.

В результате установлены ряд критических факторов и условий, при действии которых риск гибели и травмирования на пожарах максимален:

— средний риск гибели на пожаре в Ростовской области составляет  $5 \cdot 10^{-5}$  чел/год, однако есть районы где он выше в 3–6 раз и не соответствует приемлемому по России (Орловский, Азовский и Родионово-Несветайский);

— города области лидируют в области по количеству пожаров по сравнению с сельскими поселениями и наблюдается их рост;

— чаще всего горит мусор на открытой территории, и случаются пожары в жилом секторе;

— наибольшее число пожаров по объектам в Ростовской области происходит на промышленных предприятиях и предприятиях торговли;

— август и сентябрь — это традиционные месяцы в году с наибольшим числом пожаров;

— в субботу и понедельник чаще всего в течении недели, а также вечером и ночью случаются случаи гибели и травмирования на пожаре;

— мужчины погибают чаще женщин при пожарах примерно в 3 раза;

— наибольшее число погибших и травмированных на пожаре — это люди в возрасте 41–60 лет и плюс 60.

Доминирующими причинами пожаров в области являются следующие:

— пренебрежение правилами устройства и эксплуатации электрооборудования;

— поджоги;

— пренебрежение правилами безопасной работы с печами.

Последствия от негативного воздействия пожаров напрямую связаны с величиной материальных ущербов. Так в 2019 году в городах области установлен прямой материальный ущерб в размере 124 млн. 958 тыс. руб., а в сельской местности прямой материальный ущерб составил 169 млн. 378 тыс. рублей.

В сравнении за 2019 год в целом по России был зарегистрирован материальный ущерб от пожаров 18,2 млрд. рублей. По сравнению с прошлым 2018 годом, размер материального ущерба увеличился на 17,1 %. Ежедневно в стране среднем происходит 1292 пожара, во время которых погибает 23 человека, травмы получают 26 человек, ежедневный ущерб составляет 49,8 млн. рублей.

Столь значительные материальные и людские потери заставляют искать возможности скорейшего внедрения новых эффективных мер борьбы с пожарами.

Приведем ниже описание наиболее перспективных и востребованных мероприятий борьбы с пожарами в настоящее время.

1. Технологии с применением искусственного интеллекта ИИ помогают детально изучать большие объемы геопространственных, метеорологических и временных данных для прогнозирования возникновения пожаров. ИИ предполагает использование компактных датчиков, которые собирают информацию о тепловых всплесках, а также об изменениях освещенности местности. Затем сохраненные в облаке данные при помощи ИИ визуализируются и используются для составления специальных температурных карт. Такие карты предназначены для выявления критических зон, температура в которых наиболее подвержена выходу за допустимые границы, а также зон с наибольшей амплитудой колебания температуры. Все это помогает понять, какие регионы находятся в наибольшей опасности, где возможно возникновение пожара.

2. Роботизированные комплексы пожаротушения, располагающие средствами регистрации местоположения источника возгорания посредством видеоконтроля. Эффективны для ликвидации пожаров любой тяжести на фоне сильного задымления и высоких температур. Кроме стационарно установленных роботов, МЧС РФ применяет самоходные и летательные беспилотные устройства, способные производить разведку и спасение людей из зоны пожара.

3. Новые пожаротушающие вещества для общественных зданий, например, хладагенты, основным достоинством которых является высокое поглощение тепла и снижение температуры (до 70 %). Эти свойства позволяют не только оперативно ликвидировать источник возгорания, но и выиграть дополнительное время на эвакуацию.

4. Контрольно-надзорная деятельность — одна из классических эффективных мер борьбы с пожарами использует также новые идеи, связанные с внедрением проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок. Ее содержание заключается в том, что проверяющий и проверяемый находятся в равных условиях. Список контрольных вопросов носит исчерпывающий характер. Предприниматель заранее знает предъявляемые к нему требования. Инспектору не предоставлено право проверять соблюдение иных требований безопасности. Это позволяет максимально упростить надзорные процедуры, предоставив возможность самоконтроля и самооценки состояния безопасности объектов их правообладателям.

Для предупреждения пожаров в жилье на территории региона осуществляют работу оперативные группы из числа представителей муниципальных образований, старших населенных пунктов, уличных и домовых комитетов, внештатных пожарных инструкторов, общественных объединений (добровольцы, казачество, ВДПО, волонтеры и др.), представителей МВД и сотрудников ОНД и ПР МЧС России.

В рамках профилактических мероприятий ежедневно в регионе проводятся более 3 тысяч подворовых обходов, собрания и инструктажи с населением.

#### **Библиографический список**

1. О пожарной безопасности : фед. закон от 21 декабря 1994 г. № 69 / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации // docs.cntd.ru : [сайт]. — URL : <http://docs.cntd.ru/document/9028718> (дата обращения : 07.06.2020).
2. Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации : фед. закон от 29 ноября 2007 г. № 282 / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации // docs.cntd.ru : [сайт]. — URL : <http://docs.cntd.ru/document/902074307> (дата обращения : 07.06.2020).
3. Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий : указ Президента РФ от 11 июля 2004 г. № 868 / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации // docs.cntd.ru : [сайт]. — URL : <http://docs.cntd.ru/document/551976355> (дата обращения : 07.06.2020).
4. Об утверждении Порядка учета пожаров и их последствий : приказ МЧС России от 21 ноября 2008 № 714 Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации // docs.cntd.ru : [сайт]. — URL : <http://docs.cntd.ru/document/902133628> (дата обращения : 07.06.2020).
5. Антонченко, В. В. Проблемы профилактической работы в сфере обеспечения пожарной безопасности / А. В. Антонченко // Актуальные проблемы российского права. — 2019. — № 1 (98). — С. 73–79.
6. Сметанкина Г. И., Шуткина С. А. Правовое регулирование в области пожарной безопасности / Г. И. Сметанкина, С. А. Шуткина // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2015. — № 1 (11–1). — С. 316–318.
7. Таранцев, А. А. О возможности совершенствования некоторых нормативных документов в области пожарной безопасности / А. А. Таранцев, И. Г. Малыгин, В. В. Клюй // Пожаровзрывобезопасность. — 2016. — № 25 (9). — С. 13–21.

8. Брушлинский, Н. Н. О статистике пожаров и о пожарных рисках / Н. Н. Брушлинский, С. В. Соколов // Пожаровзрывобезопасность. — 2011. — № 20 (4). — С. 40–48.
9. Мануйлов, В. В. Анализ статистики пожаров и пожарных рисков в Ростовской области в 2010-2017 гг / В. В. Мануйлов, Г. А. Сергеева // Молодой исследователь Дона. — 2018. — № 4 (13). — С. 91–97.
10. Анализ основных причин пожаров в сельской местности в Российской Федерации / А. А. Порошин, В. В. Харин, Е. В. Бобринев [и др.] // Современные проблемы гражданской защиты. — 2018. — № 2 (27). — С. 27–33.

Сдана в редакцию 19.05.2020

Запланирована в номер 10.07.2020

*Об авторах:*

**Устин Владимир Геннадьевич**, заместитель начальника ГУ МЧС России по Ростовской области, начальник управления надзорной деятельности и профилактической работы (344000, РФ, г. Ростов-на-Дону, ул. Города Волос, 11), полковник внутренней службы, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3377-3897>, [gpnrostov\\_rnd@mail.ru](mailto:gpnrostov_rnd@mail.ru)

**Булыгин Юрий Игоревич**, профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» Донского государственного технического университета (344000, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), доктор технических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0644-7412>, [bulyur\\_rostov@mail.ru](mailto:bulyur_rostov@mail.ru)

**Третьяков Петр Павлович**, старший преподаватель кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» Донского государственного технического университета (344000, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2070-3814>, [ptretyakov60@mail.ru](mailto:ptretyakov60@mail.ru)

**Масленский Виктор Валерьевич**, аспирант кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» Донского государственного технического университета (344000, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4618-029X>, [victor.maslensky@yandex.ru](mailto:victor.maslensky@yandex.ru)

*Заявленный вклад соавторов:*

В. Г. Устин — предоставление доступа к официальной статистике пожаров; Ю. И. Булыгин — формирование основной концепции, цели и задачи исследования, анализ результатов исследования; П. П. Третьяков — сбор статистических данных о пожарах, доработка текста, формирование выводов; В. В. Масленский — подготовка текста и диаграмм.

Submitted 19.05.2020

Scheduled in the issue 10.07.2020

*Authors:*

**Ustin, Vladimir G.**, Deputy Chief, MD of the MES of Russia for the Rostov region, Head of the Department of supervision and preventive work (11, Goroda Volos st., Rostov-on-Don, 344000, RF), Colonel of Internal Service, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3377-3897>, [gpnrostov\\_rnd@mail.ru](mailto:gpnrostov_rnd@mail.ru)

**Bulygin, Yuriy I.**, Professor, Department of Life Safety and Environmental Protection, Don State Technical University (1, Gagarin sq., Rostov-on-Don, 344000, RF), Dr.Sci. (Eng.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0644-7412>, [bulyur\\_rostov@mail.ru](mailto:bulyur_rostov@mail.ru)

**Tretyakov, Petr P.**, Senior lecturer, Department of Life Safety and Environmental Protection, Don State Technical University (1, Gagarin sq., Rostov-on-Don, 344000, RF), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2070-3814>, [ptretyakov60@mail.ru](mailto:ptretyakov60@mail.ru)

**Maslenskiy, Viktor V.**, Postgraduate student, Department of Life Safety and Environmental Protection, Don State Technical University (1, Gagarin sq., Rostov-on-Don, 344000, RF), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4618-029X>, [victor.maslensky@yandex.ru](mailto:victor.maslensky@yandex.ru)

*Contribution of the authors:*

V. G. Ustin — access to official fire statistics; Yu. I. Bulygin — formulation of the main concept, goals and objectives of the study, analysis of the results of the study; P. P. Tretyakov — collection of statistical data on fires, refinement of the text, formulation of the conclusions; V. V. Maslensky — preparation of the text and diagrams.